

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tinjauan Umum

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan kerja sebagai berikut :

1. Tahap I

Tahap ini disebut sebagai tahap persiapan. Pada tahap ini dilakukan studi literatur sebagai dasar acuan penelitian yang akan dilakukan, dan pemilihan teori yang mendukung serta tujuan dan ruang lingkup dari penelitian ini.

2. Tahap II

Tahap ini disebut sebagai tahap penelitian pendahuluan. Pada tahap ini bahan dan alat dipersiapkan dan dilakukan pengujian terhadap bahan-bahan yang akan digunakan untuk mengetahui sifat dan karakteristik bahan tersebut. Selain itu juga untuk mengetahui bahwa bahan-bahan tersebut telah memenuhi persyaratan untuk digunakan sebagai *paving block* . Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan benda uji pendahuluan yang hasil pengujiannya akan dijadikan sebagai rumusan masalah dalam penelitian selanjutnya.

3. Tahap III

Tahap ini disebut sebagai tahap pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan benda uji dengan variasi komposisi campuran dan kebutuhan air campuran yang telah ditentukan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah :

- Melakukan perhitungan berat tiap bahan untuk adukan *paving block*.
- Persiapan cetakan *paving block*.
- Pembuatan *paving block* dengan alat press manual.

Setelah *paving block* dianggap sudah padat cetakan dibuka, kemudian *paving block* diletakkan di tempat datar. Pada saat perawatan (*curing*), permukaan *paving block* harus dijaga agar tetap lembab sampai *paving block* mencapai umur rencana (28 hari).

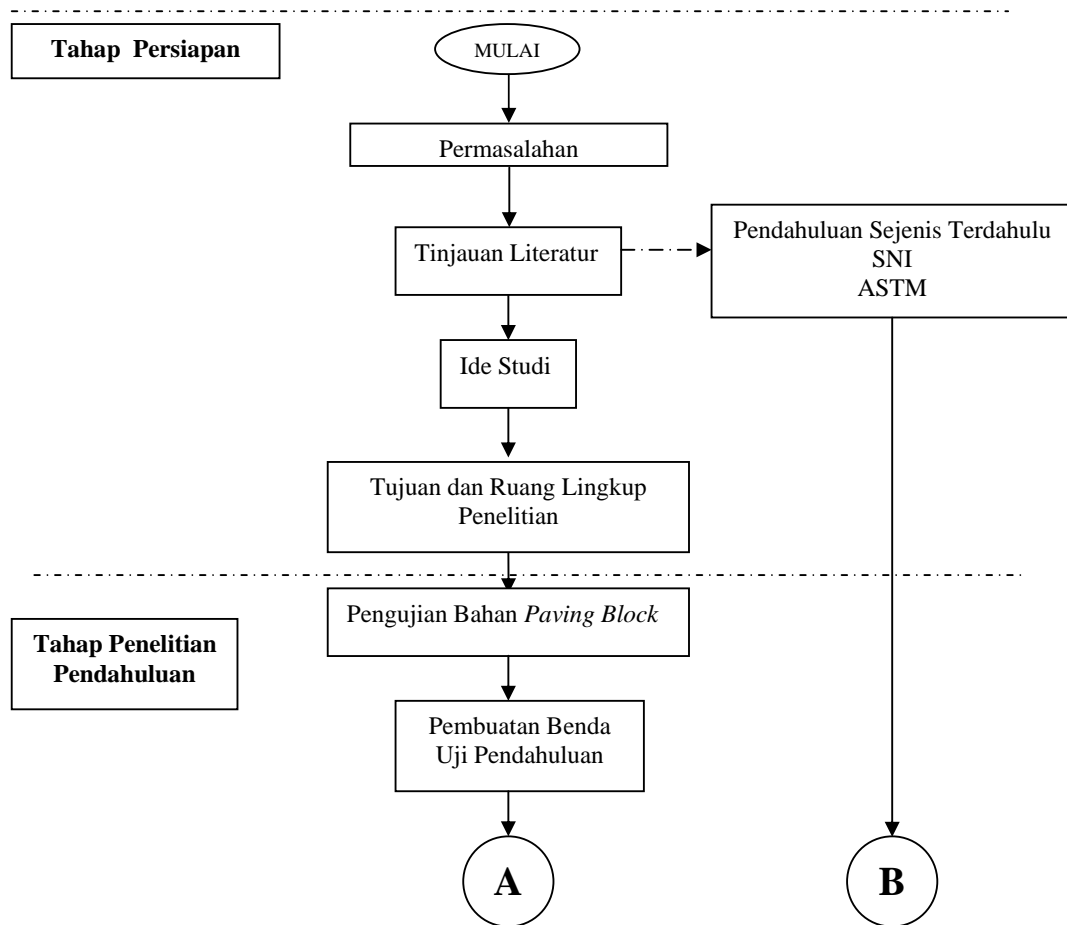
4. Tahap IV

Tahap ini adalah tahap pengukuran *paving block*. Sebelum diadakan pengujian kuat tekan, *paving block* dikeluarkan dari tempat perawatan, diukur dimensinya dan ditimbang beratnya. Pengujian kuat tekan dilakukan pada umur 28 hari.

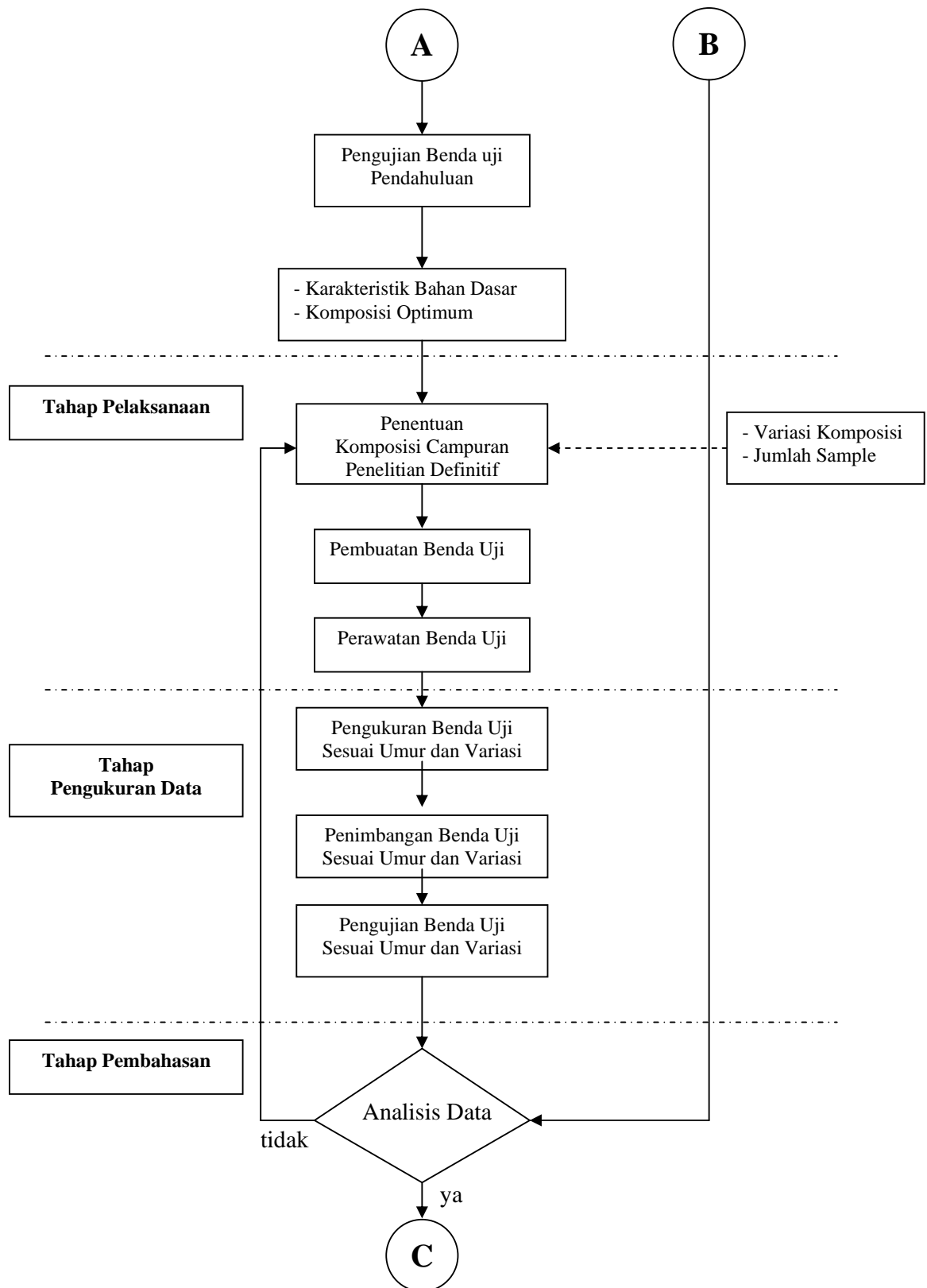
5. Tahap V

Tahap ini disebut sebagai tahap pembahasan (analisis data). Data yang diperoleh dari hasil pengujian, selanjutnya dianalisis agar diperoleh suatu kesimpulan hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini.

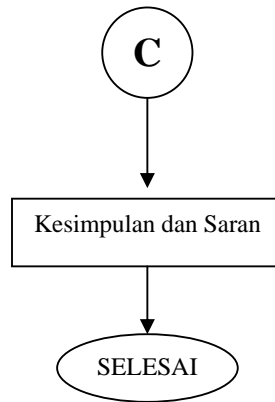
Adapun tahapan tersebut dapat dilihat dalam diagram alir sebagai berikut :



Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian



Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian (Lanjutan)



Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian (Lanjutan)

3.2. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data yang dilakukan ada dua macam yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.1. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan pengujian sampel benda uji. Beberapa hal yang diamati dan diuji dalam penelitian ini adalah dimensi, berat, warna, pola retak, dan kuat tekan *paving block*. Pengujian dilakukan setelah *paving block* mencapai umur 28 hari, sampel benda uji untuk masing – masing pengujian berjumlah 3 buah untuk setiap variasi campuran.

3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari referensi pustaka dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini serta pola retak *paving block* pada saat menerima beban di lapangan.

3.3. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pengujian tersebut kemudian diolah dan dianalisis. Hasil dari analisis penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel maupun grafik yang akhirnya dapat diambil suatu kesimpulan mengenai penelitian ini, yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam produksi *paving block*.